BASTERIA, 52: 133-137, 1988

Over het vroegere voorkomen van de rivierparelmossel Margaritifera auricularia in Nederland[1]

W. J. KUIJPER

Instituut voor Prehistorie, Rijksuniversiteit Leiden, Postbus 9515,
2300 RA Leiden

On the former occurrence of the river pearl mussel Margaritifera auricularia in The Netherlands

Two shell fragments of *Margaritifera auricularia* have been found in deposits of the river Rhine at Valkenburg (province of Zuid-Holland). These deposits were sampled during an excavation of a Roman settlement; the shells are about 1900 years old. In the light of these new data the old records of '*Unio margaritifera*' have been reconsidered. It was thought that the 19th century records were due to misidentification because a suitable environment was not present in The Netherlands; also there is no material available in collections. The Valkenburg material now draws attention to the possibility that the old records refer to *M. auricularia* rather than *M. margaritifera* or a species of *Unio*.

Key words: Bivalvia, Margaritiferidae, Unionidae, *Margaritifera*, *Unio*, archaeology/prehistory, Roman settlement, The Netherlands.

Van het geslacht *Margaritifera* komen twee soorten in Europa voor. De minst zeldzame soort is *Margaritifera margaritifera* (Linnaeus, 1758), met maximale schelp afmetingen van 148 × 72 × 45 mm (lengte × hoogte × dikte). De dieren leven in de zandige en stenige bodems van beken en rivieren en in meren waar deze doorheen stromen. Het water moet koel en kalkarm zijn. De zeer zeldzame *Margaritifera auricularia* (Spengler, 1793) bereikt afmetingen van 180 × 90 × 48 mm. Deze soort leeft in grote (diepe) rivieren. Hier leven de mossels half ingegraven in de zandige bodem; het water is meestal kalkhoudend (Ehrmann, 1956; Ellis, 1962). De onverwachte prehistorische vondst van de laatst genoemde soort in Valkenburg (Zuid-Holland) is de aanleiding om hier kort op het voorkomen van *M. auricularia* in te gaan.

De rivierparelmossel leeft niet in Nederland. Mogelijk zijn er momenteel nog populaties van deze soort in enkele grote rivieren in West- en Zuid-Europa aanwezig (Preece e.a., 1983). Mogelijk, want de soort gaat snel achteruit en het zou kunnen dat de dieren in de Po, de Taag, de Seine, enz. nu verdwenen zijn. Recente vondsten van levende rivierparelmossels zijn mij niet bekend. *M. auricularia* staat dan ook op de lijst van met uitsterven bedreigde mollusken.

Uit fossiele vondsten blijkt dat de huidige vindplaatsen een restant zijn van een verspreidingsgebied dat zich over een groot deel van Midden-, West- en Zuid-Europa uitstrekte. De achteruitgang is kennelijk al lang geleden begonnen. In de Middeleeuwen leefden de mossels o.a. nog in Midden-Duitsland (Ehrmann, 1956: 232). Oudere gegevens zijn bekend door schelpvondsten in lagen met nederzettingsafval uit de Steentijd, Bronstijd en Romeinse tijd. Ook treffen we de soort in diverse natuurlijke

[1] Mededeling E.I.S.-Nederland, Nr. 37.

Pleistocene en Midden-Holocene afzettingen aan (Falkner, 1977; Huckriede & Berdau, 1970; Jaeckel, 1962; Ložek, 1964; Preece e.a., 1983; Preece, 1988).

Van Benthem Jutting (1943: 126-127) gaat in op het mogelijk voorkomen van de zoetwaterparelmossel *Margaritifera margaritifera* in Nederland. Dit dier wordt namelijk gemeld door:

— Waardenburg (1827: 56) "In den Rhijn bij Utrecht, in de Brouwerskolk bij Haarlem";

— Van Hall (1828: 124) "*Unio margaritifera*, ... welke ik ook inlandsch bezit";

— Van den Ende (1828: 302) "In loopende wateren om de stad Utrecht";

— Maitland (1858: 76) "Kromme Rijn, Vegt, Waal";

— Ubaghs (1883: LXXXVII) "Maastricht, la Meuse et le canal";

— Ubaghs (1884: 52) "Des espèces suivantes, dont la Meuse et les eaux stagnantes adjacentes fourmillent aujourd'hui savoir: ...., *Unio margaritifera*";

— Herklots (1870: 177) "....ook Europa en onze wateren herbergen de parelmossel,". Op plaat XI wordt "*Unio margaritifer*" afgebeeld.

Opvallend is nog dat deze auteurs in hun publikaties tevens het voorkomen van *Unio pictorum* (L., 1758), *U. tumida* Philipsson, 1788, *U. rostrata* (= var. van *U. pictorum*) en *U. batava* Lamarck, 1819 (= *U. crassus* Philipsson, 1788) vermelden.

Daar Van Benthem Jutting er terecht van uitgaat dat *M. margaritifera* in heldere, snel stromende bergbeken met een ondergrond van zand en kiezel en met geen of bijna geen opgeloste kalkverbindingen leeft, schrijft zij de genoemde opgaven aan een vergissing toe. Ook ontbreekt bewijsmateriaal in kollekties. Hierdoor zien we dat de parelmossel in de fauna van Nederland ontbreekt. Ook Redeke (1948: 419) volgt de zienswijze van Van Benthem Jutting. Bij navraag in 1988 bleek dat er geen Nederlands materiaal aanwezig is in het Rijksmuseum voor Geologie en Mineralogie en het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, Teyler's Museum en de Rijks Geologische Dienst te Haarlem, het Zoölogisch Museum te Amsterdam, en het Natuurhistorisch Museum te Maastricht.

De aanwezigheid van *M. auricularia* te Valkenburg werpt mijns inziens nu een nieuw licht op dit probleem. Tijdens een opgraving te Valkenburg (Marktveld) in Zuid-Holland van 1985-1988 werd een Romeinse nederzetting aangetroffen. In afzettingen in een geul in deze nederzetting werden twee fragmenten van de rivierparelmossel aangetroffen (fig. 1 en 2)[2]. In deze geul was een zoetwatermolluskenfauna aanwezig met o.a. riviersoorten, enige landslakken en mariene soorten (o.a. oester, mossel). De mariene soorten en de vondsten van beenderen van dieren, aardewerk e.d. geven aan dat er veel menselijk afval in het water terecht is gekomen. De geul stond in direkte verbinding met de hoofdstroom van de Rijn. Deze rivier stroomde indertijd via Valkenburg naar zee; de Oude Rijn is hier nog het overblijfsel van. De geul waarin de vondsten zijn gedaan functioneerde gedurende de periode Tiel 0 en is tijdens Duinkerke I verruimd. In de 1e eeuw na het jaar 0 begon de opvulling. In de 2e eeuw was de geul grotendeels opgevuld (mededeling G. Lenselink). We kunnen hierdoor aannemen dat de twee parelmosselfragmenten een ouderdom hebben van circa 1900 jaar. Het is onzeker of de mossels in deze geul leefden of elders in de Rijn verzameld zijn en hier in Valkenburg weggeworpen.

[2] Op aanwijzing van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (R.O.B., Amersfoort) worden alle schelpen van de opgravingen te Valkenburg in een depot van archeologisch materiaal bewaard.



Fig. 1-2. *Margaritifera auricularia* (Spengler), Rijnafzetting Valkenburg (Z.-H.). 1, binnenzijde rechterklep; 2, binnenzijde linkerklep. Ware grootte. Foto's J. Pauptit, Instituut voor Prehistorie, Rijksuniversiteit Leiden.

De vondst past goed in het (vroegere) verspreidingsgebied (fig. 3) en was tevens de aanleiding om de genoemde oude meldingen van levende parelmossels in Nederland opnieuw te beoordelen. Opvallend is dat deze waarnemingen voornamelijk uit de grote rivieren komen, juist de plaats waar *M. auricularia* leeft. Slechts bij de Brouwerskolk ten westen van Haarlem zou een vraagteken betreffende het fluviatiele aspekt geplaatst kunnen worden. Dit water ontving duinwater via de Brouwersvaart, een oorspronkelijk natuurlijk water dat toen de Beek heette (Beekman, 1948: 201). Mogelijk zijn de dieren hier via het Spaarne gekomen. Het is mijns inziens vrijwel zeker dat de vroegere meldingen toch op de rivierparelmossel slaan en niet verward zijn met een *Unio*-soort. Het betrof dan echter niet *M. margaritifera* maar *M. auricularia.* Beide soorten zijn dikwandiger en groter dan de andere grote zoetwatermossels, zodat de kans op een foute geslachtsdeterminatie gering is, zeker als we zien dat de *Unio*-soorten toen ook herkend werden. Deze soorten (*Unio crassus, U. tumidus, U. pictorum*) komen naast *M. auricularia* in het Valkenburgse materiaal voor. Zij onderscheiden zich duidelijk van deze laatste soort. Waarschijnlijk waren Van den Ende, Van Hall, Herklots, Maitland, Ubaghs, en Waardenburg niet bedacht op het voorkomen van *M. auricularia,* toen al een vrij onbekende soort.

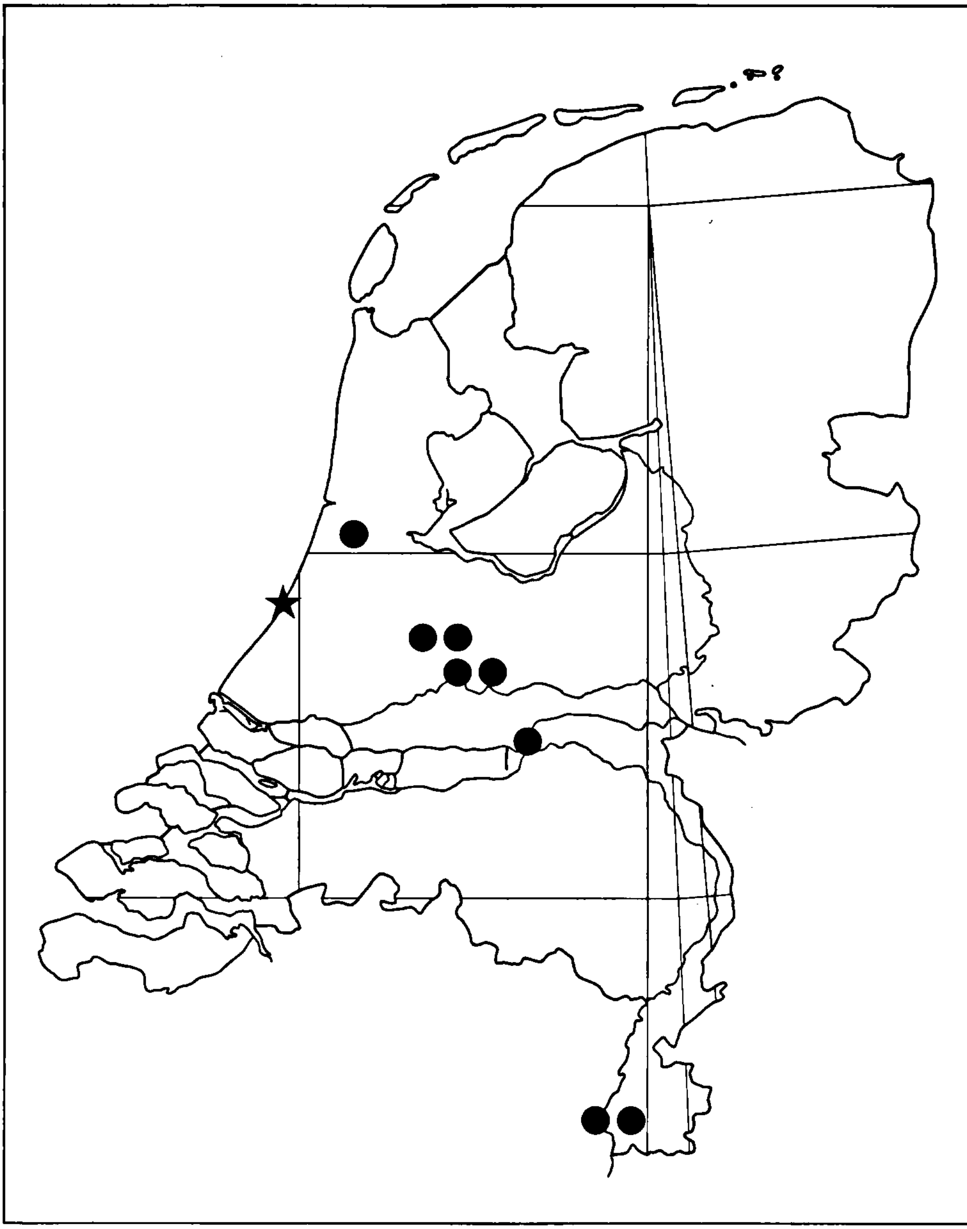


Fig. 3. Vroegere verspreiding van *Margaritifera auricularia* in Nederland, gebaseerd op 19e-eeuwse meldingen van waarschijnlijk deze soort. Valkenburg is aangegeven door een ster (1e of 2e eeuw).

LITERATUUR

BEEKMAN, A. A., 1948. De wateren van Nederland: I-VIII, 1-283. 's-Gravenhage.

EHRMANN, P., 1956. Mollusca. — Tierw. Mitteleur. 2(1): 1-264. Leipzig.

ELLIS, A. E., 1963. British freshwater bivalve molluscs. — Synopses of the British fauna 13:1-92. Linn. Soc. London.

ENDE, W. P. VAN DEN, 1828. Lijst van Nederlandsche ongewervelde dieren. — Natuurk. Verh. Holl. Maatsch. Wetensch. Haarlem 16: 301-303.

FALKNER, G., 1977. Weichtiere, Mollusca. In: K. SCHECK, Die Tierknochen aus dem jungsteinzeitlichen Dorf Ehrenstein. — Forsch. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 9: 38-40, 46.

HALL, H. C. VAN, 1828. Bespreking van Waardenburg, 1827. — Bijdr. Natuurk. Wet. 3(2): 119-130.

HERKLOTS, J. A., 1870. Natuurlijke historie van Nederland. De weekdieren en lagere dieren. I:I-XII, 1-258. — Amsterdam.

HUCKRIEDE, R., & D. BERDAU, 1970. Die süd- und westeuropäische Fluss-Perlmuschel Margaritifera auricularia (Spengler) im Holozän von Hannover. — Geol. Palaeontol. 4: 195-201.

JAECKEL, S. G. A., 1962. Ergänzungen und Berichtigungen zum rezenten und quartären Vorkommen der mitteleuropäischen Mollusken. — Tierw. Mitteleur. 2(1) Ergänzung: 25-294. Leipzig.

JUTTING, T. VAN BENTHEM, 1943. Mollusca (I) C. Lamellibranchia. — Fauna van Nederland 12: 1-477. Leiden.

MAITLAND, R. T., 1858. Week- en schelpdieren in Nederland waargenomen. In: J. A. HERKLOTS, Bouwstoffen voor eene fauna van Nederland, 2: 74-88. Leiden.

LOŽEK, V., 1964. Quartärmollusken der Tschechoslowakei. — Rozpr. ústred. Úst. geol. 31:1-374.'

PREECE, R. C., 1988. A second British interglacial record of Margaritifera auricularia. — J. Conch. Lond. 33:50-51.

——, R. BURLEICH, M. P. KERNEY & E. A. JARZEMBOWSKI, 1983. Radiocarbon age determinations of fossil Margaritifera auricularia (Spengler) from the River Thames in West London. — J. Archaeol. Sci. 10: 249-257.

REDEKE, H. C., 1948. Hydrobiologie van Nederland. De zoete wateren: 1-580. Amsterdam.

UBAGHS, C., 1883. Mollusques terrestres et fluviatiles des environs de Maastricht. — Ann. Soc. Roy. Malac. Belgique, 18 (= ser, 3, vol. 3): LXXXIII-LXXXVII.

——, 1884. L'age et l'homme préhistoriques et ses ustensiles de la station lacustre près Maestricht: 1-92. Roermond.

WAARDENBURG, H. G., 1827. Commentatio de historia naturali animalium molluscorum regno Belgico indigenorum: 1-59. Dissertatie Leiden.